

La coexistencia de las técnicas y los modos del olvido

Dario Sandrone

A Miguel Ferreras

...buscar y saber reconocer quién y qué, en medio del infierno, no
es infierno, y hacer que dure, y dejarle espacio

Ítalo Calvino

I

“La esencia de la técnica no es nada técnico”.¹ La expresión que debemos a Heidegger aún está siendo explorada. Supone un doble registro y, por lo tanto, dos historias de la técnica humana que transitan paralelas y con cierto nivel de independencia. Por un lado, la historia instrumental de la técnica, que Heidegger llama “cronología historiográfica”² y que comprende la innovación de objetos y procesos que constituyen las técnicas. Por el otro, se despliega la historia del paradigma rector que da sentido a esos cambios y que Heidegger identifica con la historia de la metafísica occidental, en la cual el fenómeno de la técnica aparece “como fenómeno no cultural”.³ Una historia de la *aletheia*, que no puede ser desviada ni negada pero que ha adquirido un “sentido nuevo”:⁴ la *esencia*

¹ Heidegger, M., “La pregunta por la técnica”, en *Filosofía, ciencia y técnica*, Ed. Universitaria, Santiago de Chile, 1997, p. 148.

² *Ibíd.*, p. 132.

³ Del Barco, O., “Hacia el otro Marx” en *Alternativas de lo Poshumano*, Ed. Caja Negra, Buenos Aires, 2010, p. 37. En lo que sigue tomaremos algunos textos de Oscar del Barco como marco de referencia para interpretar a Heidegger y su proyección sobre el pensamiento contemporáneo acerca de la técnica.

⁴ *Ibíd.*, p. 116. Usaremos esta expresión de del Barco, aceptando su interpretación de la *esencia de la técnica* moderna, no como un desvío sino como una novedad.

de la técnica moderna. Se trata de “una forma negativa en cuanto ejerce violencia contra la naturaleza bajo el modo de interpelación provocante y conminación” y la aborda como “fondo fijo acumulado”⁵ del cual extraer recursos.

El desdoblamiento de la técnica en su *esencia*, por un lado, y su *instrumentalidad*, por otro, permite derribar dos mitos habituales del siglo XX. El primero, el mito de la *ciencia aplicada*.⁶ Para Heidegger, el hecho de que el origen de la física moderna (ubicado en el s. XVII), que concibe a la naturaleza como un conjunto de fuerzas calculables y controlables, sea empleada posteriormente por la ingeniería moderna (en el s. XVIII), para diseñar sus máquinas y perfeccionar su funcionamiento, no implica que la primera sea la causa de la segunda. Antes bien, ambas son consecuencias de este *sentido nuevo* que las precede. El segundo mito que socava el doble registro de la técnica es el de la *neutralidad*. El devenir de los diseños, prácticas y saberes que componen la técnica moderna no es guiado por el esquema transparente de problema/solución ni por el genio del inventor. Más bien, existe un contexto más amplio que estipula el problema, la solución y el genio. Esto significa que la *esencia de la técnica moderna* no ocurre donde la técnica moderna, pero entonces, ¿dónde acontece la *esencia de la técnica*? Esa es la pregunta fundamental. Para Heidegger acontece en lo humano aunque no “sólo en el hombre y decisivamente por él”.⁷ Por esta razón, no puede modificarla y su devenir es un “misterio”.⁸

Este carácter misterioso, sin embargo, no impide pensar sus características ni observar que la historia instrumental de la técnica moderna se corresponde en términos generales con esa caracterización. Esto implica que para modificar los patrones del cambio técnico sería

⁵ *Ibíd.*

⁶ “Porque la esencia de la técnica moderna reposa en lo dispuesto [Ge-stell], tiene que aplicar la ciencia natural exacta. De eso surge el engañoso parecer que la técnica moderna es ciencia natural aplicada.” Heidegger, M., “La pregunta por la técnica”, en *Filosofía, ciencia y técnica*, Universitaria, Santiago de Chile, 1997, p. 133.

⁷ “¿Acontece este desocultar en algún lugar más allá de todo lo humano? No. Pero tampoco acontece sólo en el hombre y decisivamente por él.” *Ibíd.*, p. 134.

⁸ *Ibíd.*, p. 139.

necesario que se produjera un cambio en la esencia de la técnica, por lo que nos asalta nuevamente la pregunta: ¿dónde y por qué sucede ese cambio en el *sentido* de la técnica? ¿Es posible que emerja un nuevo *sentido nuevo*? Aquí está la clave para saber si los hombres pueden controlar el destino del devenir técnico. Allí donde ocurre el *sentido de la técnica* habita lo que puede alterarlo y con ello torcer la historia instrumental de la tecnología, siempre y cuando se considere que existe una correspondencia directa entre la *esencia de la técnica moderna* y las técnicas modernas. No obstante, esto último puede ser materia de debate y controversia. ¿Qué alcance tiene el *nuevo sentido* de técnica sobre las prácticas posibles en la historia instrumental de la técnica?

Desde que Heidegger escribió hasta hoy se han fortalecido tendencias que parecen confirmar sus pronósticos. Se presentan como datos contemporáneos: la estandarización de los procesos tecnológicos; la concentración de poder alrededor de los criterios de diseño y uso; la conjunción de la ciencia y la técnica para el dominio y explotación de los recursos naturales. Sin embargo, la nueva sociología de la tecnología⁹ y las nuevas corrientes historiográficas afines ponen el acento en fenómenos menos notorios y mentados: coexistencia de artefactos y prácticas modernas y antiguas; multiplicidad de actores relevantes para el contenido de la técnica; diversidad de métodos y saberes al interior de las tecnologías. Este recorte alternativo no modifica el carácter *provocante* de la técnica actual pero sí nos desafía a repensar la manera en que realizamos esa caracterización y las posibilidades teóricas y prácticas que podemos proyectar a partir de ella. Olvidar que los aspectos sociales y

⁹ En lo que sigue me referiré de ese modo a los programas de investigación de sociología de la tecnología que surgieron en el primer congreso del área en la Universidad de Twente (Países Bajos) en 1985, de los cuales, los más representativos son, el enfoque sistémico de Thomas Hughes, el constructivismo social de Wiebe Bijker y Trevor Pinch y la teoría del actor red, de Michel Callon, John Law y Bruno Latour. Desde luego, la nueva sociología de la tecnología no es un área homogénea y existen diferencias conceptuales entre sus corrientes y al interior de las mismas, pero parten de algunos acuerdos teóricos comunes acerca de qué elementos son relevantes en el estudio de los vínculos entre ciencia, tecnología y sociedad.

culturales son constitutivos de los fenómenos técnicos lleva a considerar a las observaciones sociológicas como elementos externos a la reflexión filosófica y no como empalmes de un proceder filosófico que indaga el problema de la técnica, para cuyo abordaje la filosofía no se basta a sí misma. En todo caso, esta incorporación es una nueva invitación a repensar la cuestión de la técnica, del peligro y de lo que salva.

II

La mejor forma de comenzar es, quizá, a partir del lamento de un desencuentro. Como señala del Barco: “[a]l reducir el concepto Marxista de «producción» a una suerte de cartesianismo «materialista», sin ver los alcances de su compleja trama conceptual, Heidegger se privó de una teoría que hubiera ampliado su propia concepción de la técnica”¹⁰ Este desencuentro entre Marx y Heidegger, que el mismo Heidegger señala en *Carta sobre el humanismo*,¹¹ impidió una mejor articulación entre el concepto de *esencia de la técnica moderna* y la caracterización de las técnicas modernas concretas. Uno de los conceptos útiles para tales fines es el de *subsunción* de los procesos productivos a las relaciones productivas, con el que Marx vincula el cambio tecnológico al cambio de las relaciones socioeconómicas. A partir de esta vinculación se infiere la no neutralidad de la técnica, la cual es el producto de un contexto ampliado no-técnico que se conforma a partir de intereses e ideologías.

¹⁰ Del Barco, O., “Heidegger y el «misterio» de la técnica” en *Alternativas de lo Poshumano*, Ed. Caja Negra, Buenos Aires, 2010, p. 132.

¹¹ Aunque no lo hizo a partir de los conceptos de *subsunción formal* y *material* que exploraremos en este artículo sino a partir del concepto de *enajenación*. Por otra parte, el diálogo que Heidegger quería entablar con Marx no tenía el propósito de incorporar la historia del ser en “lo social” sino, por el contrario, postulaba a la *enajenación* humana como una forma del “desterramiento del hombre moderno” el cual “está provocado por el destino del ser bajo la forma de la metafísica”. Por eso, para Heidegger, al experimentar esa forma del desterramiento que Marx llama *enajenación* “la consideración marxista de la historia es superior al resto de las historias”. Heidegger, M. *Carta sobre el humanismo*, Alianza Editorial, Madrid, p. 53.

Por ello, a diferencia de lo que Heidegger llamaría *esencia*, el paradigma que rige el devenir instrumental de la técnica sucede en el hombre y decisivamente por el hombre.¹² El origen del sentido de la técnica está definitivamente anclado en el plano de lo social, de lo político, de lo económico.

Los conceptos de *subsunción formal y material* del trabajo al capital evidencian que el contenido de la técnica toma una forma especial por los condicionamientos socioeconómicos en el ámbito del trabajo. Cabe aclarar, sin embargo, que no garantizan el camino inverso. Hay un consenso generalizado de que el sistema capitalista transforma permanente el contenido de la técnica para reproducirse y expandirse, pero la posibilidad de invertir el sentido del proceso de transformación reemplazando la técnica sesgada por una técnica no-capitalista, no aparece como una opción viable en el marco de un sistema capitalista generalizado. Si el proceso fuera reversible, habría una salida del capitalismo a partir de sus propios medios técnicos, pero esto sólo podría darse si se aceptara la neutralidad de la técnica, lo que ha sido descartado. A partir de ese estado de cosas, se llega a la conclusión de que una técnica no-capitalista sólo puede surgir en un contexto generalizado no-capitalista, lo que para del Barco actualmente es “inimaginable”.¹³

No obstante, es importante hacer la salvedad de que los motivos por los que es “inimaginable” si se parte de Marx, son diferentes a los motivos por los cuales es “inimaginable” si se parte de Heidegger. En el primer

¹² Esto ha dado pie a ciertas interpretaciones de la filosofía de Marx como lo que Andrew Feenberg denomina “crítica del proceso y el producto” tecnológico. Esta posición, que Feenberg rechaza, sostiene que, si bien la máquina-capitalista está signada por los rasgos negativos del capitalismo (donde sucede la esencia de la técnica) estos “pueden evitarse solamente a través del estudio científico y la planificación humana racional, no sesgada hacia el poder y la ganancia” Feenberg, A., *Transformar la tecnología*. Universidad Nacional de Quilmes Editorial, Buenos Aires, 2012, P. 82. Esta concepción concibe que la instrumentalidad técnica puede modificarse a sí misma, lo que implicaría que la esencia de la técnica es una cosa técnica, reavivando así los mitos de la ciencia aplicada y la neutralidad.

¹³ “...una posible sociedad socialista tendría que producir, como condición de sobrevivencia, un nuevo tipo de forma máquina en cuanto a lo que heideggerianamente podríamos llamar su esencia (y está claro por otra parte que esto es inimaginable)”. Del Barco, O., “Heidegger y el «misterio» de la técnica” en *Alternativas de lo Posthumano*, Ed. Caja Negra, Buenos Aires, 2010, p. 132.

caso, la relación de fuerzas políticas es tan abrumadoramente superior que impide un nuevo contexto que subsuma los medios productivos cambiando, con el tiempo, el contenido de la tecnología. Pero que no sea probable no significa que no sea posible. Si se parte de Heidegger, en cambio, el devenir de la historia de la metafísica escapa a la agencia humana. Así, lo que del Barco llama “negatividad”,¹⁴ como lo otro de la *esencia de la técnica moderna*, en Marx es una reserva humana (el proletariado) mientras que en Heidegger depende del azaroso cambio en la comprensión del mundo (un Dios).

¿Cómo concibe esa “negatividad” la nueva sociología de la tecnología y los estudios empíricos que resuenan con ella? En principio, la “negatividad” está en el plano de lo social, al igual que en Marx, pero se parte de la tesis de su desconcentración. No está ubicada en una clase social sino en actores (individuales y colectivos) múltiples, locales y heterogéneos. Estos actores están en conflicto permanente en los distintos niveles del sistema, por intereses que guardan relativa independencia del marco socioeconómico general, lo que no quiere decir que no estén acotados por las reglas del juego del sistema económico y del contenido de la tecnología-capitalista existente. En todo caso, lo que se propone es que la tensión al interior del sistema no es producto de dos tipos de actores asimétricos – capitalistas y proletarios – sino de múltiples actores, en distintos niveles.

Particularmente, el constructivismo tecnológico, aunque inspirado en el constructivismo científico y no en el marxismo, se monta en la idea de *subsunción material* bajo el nombre de lo que llaman *clausura y estabilización*,¹⁵ la cual no parte de la distinción capitalista-proletario, sino de un conflicto multidireccional de intereses de “grupos sociales

¹⁴ “...no permitiría forjarse ninguna esperanza respecto al futuro sino fuera, porque existen reservas sociales, humanas que, como «negatividad», incluso pasiva se oponen a esa «pseudofinitud», en su época Marx denominó a esa negatividad «proletariado», invistiéndolo con los atributos de lo que llamó «el no-capitalista-real»; hoy el cuadro complejo de las fuerzas se ha modificado, pero en esencias las alternativas siguen siendo las mismas (para Heidegger esa negatividad se expresa, en última instancia, con la deseada aparición de un Dios salvador)”, *Ibíd.*, p. 131.

¹⁵ Pinch T. y Bijker. W., “La Construcción Social de Hechos y Artefactos” En *Actos, actores y artefactos*. H. Thomas comp., Ed. Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, 2008, p. 55.

relevantes” que disputan el diseño de los artefactos. El concepto central es el de “flexibilidad interpretativa”¹⁶ que permite articular el contenido real de los diseños técnicos con los intereses sociales evitando caer en la normatividad técnica. En cierta forma, es una manera de utilizar la *subsunción material* sólo que reduciendo la categorías sociales y generalizando las categorías artefactuales. Dicho de otra forma, el constructivismo tecnológico también asevera que los intereses sociales determinan la forma de los artefactos, pero intentan llevar al marco general de la tecnología cotidiana lo que Marx plantea en el ámbito del trabajo: no sólo es imposible explicar el diseño de los diferentes tipos de martillo sin apelar al tipo de relaciones sociales, sino que tampoco los tipos de bicicletas pueden ser explicados sin ese elemento. Al expandir el fenómeno estudiado es necesario especificar grupos mínimos, incluso al interior de las categorías socioeconómicas, para ganar homogeneidad en la caracterización de los intereses y precisión en el vínculo entre la forma de los objetos técnicos y los intereses sociales.

A pesar de ello, como dijimos anteriormente, el constructivismo no niega la influencia en el contenido de las técnicas particulares de lo que Bijker y Pinch llaman el “contexto más amplio”¹⁷ – que en Marx toma el nombre de *capitalismo* y en Heidegger el de la *esencia de la técnica moderna*– pero resalta las trayectorias abiertas e indeterminadas que siguen todos los procesos técnicos al interior de esos paradigmas. Para esto se llevan a cabo dos movimientos conceptuales.

En primer lugar, no se limita a desplazar la *esencia de la técnica* desde la historia de la metafísica (Heidegger) a la historia social de la economía política (Marx), sino que da un paso más y cuestiona la distinción entre elementos técnicos y no-técnicos en la dinámica de esa historia. En función de esto, la nueva sociología de la tecnología empleará las nociones *sistema técnico*¹⁸ y *red técnica*¹⁹ como conceptos articuladores

¹⁶ *Ibíd.*, p. 51.

¹⁷ *Ibíd.*, p. 60.

¹⁸ Hughes, T. (2008). “La evolución de los grandes sistemas tecnológicos” En *Actos, actores y artefactos*. H. Thomas comp., Ed. Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, 2008, p. 55., pp. 101-145.

¹⁹ Acerca del origen y caracterización de este concepto ver, Latour, B. *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*, Manantial, Buenos Aires, 2005, pp. 25-27.

centrales. En términos de Latour, “aun cuando localmente existan los historiadores llaman «sistemas técnicos», estos no están hechos «de» técnica más que lo que el derecho está hecho «de» derecho o la religión «de» religión. Lo que complica el análisis es que no existe ningún dominio que pueda ser tomado por el de la «técnica».”²⁰ Un sistema tecnológico está compuesto por artefactos técnicos como turbinas, transformadores y máquinas, pero también por artefactos legislativos como leyes, organizaciones financieras como bancos, dispositivos educativos como libros y los programas de las carreras ingenieriles, además de recursos naturales, como una mina de carbón. En términos de Thomas Hughes se trataría de una “trama sin costuras”.

El segundo elemento es que la noción de *sistema técnico* o *red técnica*, multiplica los actores que dan forma a la tecnología. No sólo el tecnólogo, el capitalista y el obrero se articulan en una trama racional como actores de las transformaciones profundas de la técnica, sino que emergen innumerables y complejos vínculos e interacciones con actores heterogéneos no caracterizados a priori como técnicos que juegan un papel fundamental en la creación, reproducción y mantenimiento de los sistemas tecnológicos.

Pensar al ítem técnico como parte de un sistema o una red, es pensar a “lo técnico” como un conjunto de saberes y operaciones heterogéneos que permiten conectar y acoplar diversos procesos y dispositivos que tienen cierta autonomía, pero que no descansa en un tipo específico de dispositivos o prácticas, ni es efectuado por un tipo específico de actores. Antes bien, lo específico de un sistema constituido técnicamente es la manera en que media para conseguir ciertos fines prácticos reduciendo la complejidad que supone la dinámica de esa heterogeneidad. Esta reducción no implica la desaparición de trayectorias abiertas no previsibles con certeza, al contrario, la función de cada dispositivo y actor no está determinada sino que depende del rol que juegue (o ha jugado) dentro del sistema particular.

²⁰ Latour, B., *Investigación sobre los modos de existencia*. Paidós, Buenos Aires, 2013, p. 210. En realidad Latour cree que la idea de “red técnica” es superadora de la de “sistema técnico” porque el concepto de sistema impide pensar las casuística de las trayectorias particulares de las cadenas humanos-no humanos que componen cada proceso técnico.

III

La principal ventaja que provee el concepto de *subsunción* de Marx, en sus variaciones *formal* y *material*, es que permite pensar la coexistencia de técnicas de diferentes épocas a lo largo de la historia. La maquinaria industrial no irrumpe de manera abrupta sino que se monta paulatinamente sobre las herramientas diseñadas por el artesano (en la etapa pre-capitalista) y diversificadas y simplificadas por la manufactura (en la etapa pre-industrial). La explicación social de cambio tecnológico toma como dato que la nueva máquina capitalista esgrime la vieja herramienta artesanal en lugar de desplazarla. Muy por el contrario, la explicación metafísica, a través del concepto de *esencia de la técnica moderna*, involucra un salto abrupto entre un sentido antiguo y uno absolutamente novedoso que sugiere una ruptura en la historia instrumental. Según Heidegger, la técnica moderna “frente a la vieja técnica artesana, ella es algo completamente distinto y, por eso, nueva.”²¹ Nótese que está hablando de la técnica y no de su esencia. Esto fija una posición historiográfica sobre la dinámica de la historia instrumental de la técnica que queda más evidenciada cuando afirma que “[n]aturalmente, un aserradero perdido en un valle de la Selva Negra es un medio primitivo en comparación con la central hidroeléctrica en el Rin.”²²

Aunque existen dificultades en la distinción *primitivo/moderno*, no sería Heidegger el primero en plantear una ruptura en la historia instrumental de la técnica y, de hecho, no es descabellado afirmar que sucedió una. Lo problemático no está allí, sino en que lo *primitivo* está “perdido en un valle de la Selva Negra”. Tal como Heidegger imagina la dinámica de la historia instrumental de la técnica, comprendida en la *esencia de la técnica moderna*, la técnica como *poiesis* está aislada, lejana, monologando en algún rincón fuera de la cultura y la sociedad. Esa caracterización le permite solucionar el problema del vínculo entre la

²¹ Heidegger, M., “La pregunta por la técnica”, en *Filosofía, ciencia y técnica*, Ed.Universitaria, Santiago de Chile, 1997, p. 114.

²² *Ibíd.*, p. 115.

historia de la metafísica y la historia instrumental, porque afianza el correlato entre el *sentido nuevo* de la historia metafísica y el devenir de la historia instrumental de la tecnología. Sin embargo, precisamente allí es donde emerge el problema de la coexistencia y la diversidad de los objetos y las prácticas técnicas y que Heidegger no aborda.

En la manera que Marx aborda la cuestión de la historia de la técnica, en cambio, el conjunto de técnicas antiguas no permanece aislado en alguna industria vieja a las afueras de la ciudad, todo lo contrario, está presente en todas las máquinas modernas de la industria, coexiste con ellas y es utilizada por ellas.²³ Como el mismo Heidegger afirma en su *Carta sobre el humanismo*: “El humanismo de Marx no precisa de ningún retorno a la Antigüedad”.²⁴

En ese punto, se puede considerar a los estudios actuales de la nueva sociología de la tecnología y las corrientes historiográficas afines, como una continuación en la tarea de dar cuenta teóricamente de la coexistencia de las técnicas “primitivas” y “modernas” insistiendo, además, en que éste es un fenómeno omnipresente. En ocasiones, la coexistencia se produce con cierta armonía relativa, en otros casos, lo hace generando tensiones importantes en el sistema técnico, pero sólo en determinadas circunstancias se presenta en escenarios aislados. Por lo general, el fenómeno de coexistencia y diversidad técnica forma parte de los procesos de cambio tecnológico en la historia instrumental de la técnica, que no son lineales y discontinuos sino complejos y plegables.

El país más industrializado del mundo en el siglo XIX, Inglaterra, no alcanzó su punto máximo de empleo de la tracción a sangre sino hasta la primera mitad del siglo XX, justamente cuando los ferrocarriles y auto-

²³ En su definición de máquina moderna, ésta no reemplaza a la herramienta artesanal, sino que reemplaza al hombre como portador de la herramienta y lo circunscribe a la tarea de vigilar: “La máquina, de la que arranca la revolución industrial, reemplaza al obrero que manipula una herramienta única por un mecanismo que opera simultáneamente con una *masa* de herramientas iguales o perecidas a aquélla y que es movido por una fuerza motriz única, sea cual fuere la forma de esta” Marx, K., *El capital*, Siglo XXI, Buenos Aires, 2013, Tomo I, Vol.2., p. 457.

²⁴ Heidegger, M. *Carta sobre el humanismo*, Alianza Editorial, Madrid, 2006, p. 23.

móviles ya eran *los* medios de transporte moderno. En la ciudad de Córdoba, corriendo el año 2014, la coexistencia entre los automóviles y los caballos se ha ganado un lugar en la agenda política debido al aumento de las protestas de los carreros para que no les sea vedado su derecho a ingresar a la ciudad. La iniciativa del Estado de reemplazar los carros tirados por caballos por vehículos motorizados, en principio, fue valorada positivamente por los mismos carreros que, con optimismo, señalaron a través del vocero de una de las cooperativas de carreros: “Creemos que se puede hacer porque no somos un millón, ya que apenas debemos ser unos miles”.²⁵ Que sean “unos miles” es suficiente para afirmar que estamos en presencia de un fenómeno de coexistencia de técnicas antiguas y modernas. Incluso, aceptando la coexistencia y el uso de la técnica antigua en los procesos capitalistas modernos planteado por Marx, se puede cuestionar la gradualidad e irreversibilidad de los procesos. En 1960 en Cuba había alrededor de medio millón de caballos usados para trabajos rurales que, treinta años después, con la inserción de los tractores, habían disminuido a poco más de ciento sesenta mil en lo que parecía un proceso irreversible. Sin embargo, con la caída de la URSS, su principal proveedor de tecnología, en 1989 el gobierno cubano comenzó un programa para reinsertar la mediación animal en el trabajo rural elevando el número a trescientos ochenta mil caballos a finales de los años ‘90, reemplazando cuarenta mil tractores.²⁶

En 1978, un médico colombiano llamado Edgar Rey Sanabria desarrolló un método para el tratamiento de los bebés prematuros en el Instituto Materno Infantil de Bogotá que, por causas presupuestarias, carecía de incubadoras suficientes. Este método se basaba en colocar al bebé “24 horas al día en posición vertical, piel con piel con la madre y/o con el padre en medio del pecho, vestido solamente con un pañal” por lo que el desarrollo de este tratamiento recibió el nombre del Programa Madre Canguro. Este método, que continuó desarrollándose con los años,

²⁵ <http://www.cba24n.com.ar/content/carreros-apoyan-la-idea-de-no-utilizar-caballos> original 04/09/2013 revisada 25/05/2014

²⁶ Edgerton, D., *Innovación y tradición: historia de la tecnología moderna*. Crítica, Barcelona, 2007, p. 58-65.

encendió un intenso debate que aún persiste sobre la responsabilidad de los médicos al asignar este tratamiento en lugar de las modernas incubadoras. Los creadores y defensores del programa, sin embargo, insisten en que es un método complementario y no excluyente: “el Programa Madre Canguro es una innovación que a primera vista parece simple y antitecnológica: un bebé está en mejores circunstancias con sus padres que en una incubadora”.²⁷ Hay que resaltar, además, que el tratamiento ha respondido muy bien a las estadísticas y parece tener buenos indicadores de eficacia (palabra principal en el mundo de la técnica moderna). El *Programa Madre Canguro*, paradójicamente, ha sido descrito como una “innovación” por sus defensores, lo que vuelve laberíntico y espeso a ese concepto. En el corazón de la técnica moderna un grupo de investigadores y médicos se atreven a llamar “innovación” a una técnica que quizá sea tan antigua como la humanidad constituyendo un elemento de tensión al interior de los sistemas de salud diseñados bajo el *sentido nuevo* de la técnica moderna.

El problema de la coexistencia y diversidad de las técnicas, no sólo abarca el uso de artefactos y dispositivos sino también a los métodos de diseño. Esto tiene que ver con otro elemento de la caracterización de la técnica moderna: si bien Heidegger niega la noción de tecnología como ciencia aplicada, afirma que la física moderna que se “anuncia mediante el cálculo”²⁸ es el método propio de la técnica moderna.

Sin embargo, no faltan motivos para poner en duda la exclusividad del método y el conocimiento científico como la base empleada por los actuales tecnólogos. Un famoso libro de Walter Vincenti²⁹ resulta muy elocuente ante el hecho de que el ingeniero moderno desconfía del conocimiento científico. Los saberes que le provee la ciencia están limitados por la teoría, que muchas veces entorpece la tarea que se realiza

²⁷ Valderrama, A. y Jiménez, J. “Desarrollos tecnológicos en Colombia: superando categorías de oposición.” en *Redes*, 2008, vol. 14, núm. 27, pp. 97-115.

²⁸ Heidegger, M., “La pregunta por la técnica”, en *Filosofía, ciencia y técnica*, Ed. Universitaria, Santiago de Chile, 1997, p. 133.

²⁹ Vincenti, W., *What engineers know and how they know it*, John Hopkins University Press, Baltimore, 1993.

a través de un conjunto de acciones con cierto grado de imprevisibilidad.³⁰ Sin estas acciones “artesanales” no es posible resolver problemas de los que se suelen denominar estrictamente tecnológicos. Ese conocimiento implícito que escapa justamente del cálculo y el control *es* lo específicamente técnico. El saber técnico está basado, en parte, en el pensamiento analógico y visual (¿acaso artesanal?) que completa el abstracto y lógico. No se trata de negar que la técnica moderna emplee las teorías y los métodos de las ciencias empíricas modernas, sino de afirmar que su proceder excede ese empleo. En los laboratorios de investigación y desarrollo, el cálculo y el control coexisten con la pericia artesanal de los técnicos. Por otra parte, una de las fuentes de reproducción de las prácticas tecnológicas, lejos de ser exclusivamente la aplicación estándares industriales científicamente diseñados, es el intercambio informal y “a-científico” entre compañías industriales, especialmente usuarias o proveedoras pero, en ocasiones, también compañías competidoras.³¹ Ese modo de intercambio de información, implícita e informal, subsiste desde que los artesanos lo empleaban hace miles de años. No sólo no es obsoleto en la técnica moderna, sino que es muy importante.

En ese mismo sentido, recientemente, Bruno Latour ha llamado la atención sobre los modos artesanales (distintos de los certeros y comprobados conocimientos científicos) que conviven al interior de los métodos tecnológicos y que atraviesan todas las manifestaciones técnicas:

Todo en la práctica de los artesanos, de los ingenieros, de los tecnólogos, y hasta de los «habilidosos» de domingo muestra a las claras la multiplicidad

³⁰ Por otro lado, Bijker detalla un caso muy ilustrativo en la historia de la baquelita, en el que un químico se felicita de no haber conocido antes lo que decían los expertos sobre lo inadecuado o riesgoso de usar hornos a ciertas condiciones de presión y temperatura. Ese desconocimiento lo llevó a encontrar el modo de resolver el problema usando procedimientos que cualquier científico bien formado hubiera descartado por peligrosos. Bijker, W., “La Construcción Social de la baquelita: hacia una teoría de la invención” En *Actos, actores y artefactos*. H. Thomas comp., Ed. Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, 2008, pp. 63-100.

³¹ Faulkner, W., “Conceptualizing Knowledge Used in Innovation: A Second Look at the Science-Technology Distinction and Industrial Innovation”. En *Science, Technology, & Human Values*, 1994, Vol. 19, No. 4, pp. 425-458.

de las transformaciones, la heterogeneidad de las combinaciones, la proliferación de las astucias, el montaje delicado de saberes y aptitudes frágiles.³²

El rodeo, el proceder zigzagueante, la reanudación, el volver a intentarlo una y otra vez de diferentes maneras, el error, la improvisación, el “darse maña”, esa es la “espiritualidad de la técnica”, el corazón que permanece y no puede ser alcanzado por el cálculo y el control. A pesar de su omnipresencia e importancia, no obstante, la reconstrucción racional *a posteriori* de los historiadores y filósofos, suele perder de vista este habitar de la técnica artesanal al interior las técnicas modernas.

En ese sentido, Latour también alude al término “olvido”³³ pero en un sentido distinto de Heidegger. El olvido de Heidegger es diacrónico: el hombre ha olvidado la *esencia de la técnica* originaria que ya no se encuentra más que aislada en algún rincón. El olvido al que alude Latour, en cambio, es sincrónico: el hombre se olvida que la técnica originaria está en todas las prácticas humanas contemporáneas, incluso en las que parecen dominadas por el cálculo y el control. Justamente, porque es implícita, y no queda registrada en ningún lenguaje ni plasmada en ningún protocolo, es efímera y difícil de aprehender. Parece no estar, es una “presencia-ausencia” que posibilita las estructuras técnicas – artefactos, procesos, sistemas– pero que se pierde una vez que está hecha la composición. “La técnica (...) intenta hacerse olvidar. Decididamente, de ella hay que decir con más razón que de la naturaleza que «le gusta esconderse»”.³⁴ No es la esencia de la técnica originaria la que es olvidada, es la propia técnica originaria que se oculta en la técnica moderna.

Una cosa más diremos sobre la coexistencia de la técnica originaria y la moderna. La previsibilidad y el control del cumplimiento de la función asignada a los artefactos y sistemas creados, encuentra los límites que toda técnica, antigua y moderna, siempre ha encontrado. Toda invención técnica trae consecuencias que no son científicamente controlables de

³² Latour, B., *Investigación sobre los modos de existencia*. Paidós, Buenos Aires, 2013, p. 213.

³³ *Ibíd.*, 214.

³⁴ *Ibíd.*

forma absoluta debido a lo que Simondon llamó hace cincuenta años el “principio de plusvalía funcional”³⁵ o “funciones superabundantes”. En toda invención de un objeto técnico

...no solamente las funciones antiguas son conservadas y mejor cumplidas, sino que la concretización aporta también además de las propiedades nuevas, funciones complementarias que no habrían sido buscadas y que se podrían llamar “funciones superabundantes” que constituyen la clase de auténtico advenimiento de posibilidades que llegan a añadirse a las propiedades esperadas del objeto.³⁶

Si el cálculo es un signo de la *esencia de la técnica moderna*, ésta nunca puede determinar los productos de la técnica instrumental porque las características intrínsecas de la génesis del objeto técnico se lo impiden. El objeto técnico se emancipa de la intencionalidad del diseñador, regida por la previsión y, en la era tecno-científica, por el cálculo. Para dar cuenta de ese fenómeno, la filosofía ha apelado a las analogías con la evolución biológica, como una estrategia para incluir en el análisis los factores contingentes y azarosos del devenir de la historia instrumental de la técnica.³⁷ De ese campo proviene un concepto que ha sido extrapolado al terreno de lo artificial, exaptación,³⁸ y que designa a

³⁵ Simondon, G., *Imaginación e Invención*, Cactus, Buenos Aires, 2013, p.196.

³⁶ *Ibíd.*, p. 190

³⁷ El mismo Marx, lamenta en *El capital* que no haya “una historia crítica de la tecnología” que observe el devenir de los medios técnicos y sus funciones a pesar de que “Darwin ha despertado el interés por la historia de la tecnología natural”. Marx, K., *El capital*, Siglo XXI, Buenos Aires, 2013, Tomo I, Vol.2., p. 453. Recientemente, las analogías entre el devenir biológico y la asignación de funciones a los objetos técnicos ha dado lugar a un debate intenso al interior de la filosofía analítica. Véase Millikan, R., “Wings, Spoons, Pills and Quills” en *The Journal of Philosophy*, 1999, Vol. 96, No. 4, pp. 191-206. Preston, B. (1998): “Why is a Wing like a Spoon? A Pluralist Theory of Function” en *The Journal of Philosophy*, 1998, Vol. 95, No. 5, 215-54. Lawler, D. “Las funciones técnicas de los artefactos y su encuentro con el constructivismo social en tecnología en *Revista CTS*, 2003, nº 1, vol. 1, pp. 27-71.

³⁸ Gould, S.; Vrba E., “Exaptation- A Missing Term in the Science of Form” en *Paleobiology*, 1982, vol. 8 nro. 1, pp. 4-15.

los rasgos que fueron seleccionados por una determinada función pero que, inesperadamente, fueron seleccionados para cumplir otras con posterioridad. Así, el concepto metafórico de *exaptación técnica* es una expresión cada vez más usada al interior del campo de la filosofía de la tecnología con el propósito examinar los límites de los diseñadores para controlar, a través del cálculo, el devenir de las técnicas que ellos mismos colocan en el mundo.

El misterio de la técnica moderna no sólo, como lo pensó Heidegger, radica en estar destinada a hacer aparecer a la naturaleza como calculable y controlable, como *fondo fijo acumulado*. El misterio es, además, que la *esencia de la técnica moderna* coexiste con la esencia originaria de la técnica. Del Barco dice que “[t]anta exactitud oculta lo real”, refiriéndose a cómo la técnica moderna desoculta la naturaleza como fondo fijo acumulado, calculable y controlable. Es necesario agregar que tanta exactitud oculta también la inexactitud y la vaguedad de la propia técnica moderna. Lo impreciso, volátil e implícito se oculta *en* la técnica moderna y no en su pasado. No se trata de que la *esencia de la técnica moderna* haya olvidado el sentido originario de la técnica sino de que no lo perciba en ella misma. El peligro también está en esa forma del olvido.

IV

Schmucler ha llamado *tecnologismo* a la ideología dominante que “se sustenta en la creencia de que la técnica es una y necesaria”.³⁹ Parado en Heidegger, distingue entre la *actitud* técnica antigua, donde primaba el “renovado y amoroso asombro en la relación del hombre con lo que lo rodea” y la técnica moderna, “su antagonista” que en tanto “técnica provocante impone a la naturaleza la exigencia de responder de una manera calculada determinada”.⁴⁰ El *tecnologismo*, entonces, alega que

³⁹ Schmucler, H. “Apuntes sobre el tecnologismo o la voluntad de no querer”, en *Revista Artefacto*, nro. 1, diciembre de 1996., p. 6. Usaremos este texto de Schmucler para ubicar la discusión en el plano de las prácticas concretas, ya que usa como disparador el enfoque heideggeriano para pensar las consecuencias prácticas de la técnica moderna y las formas en que nos relacionamos y debemos relacionarnos con ella.

⁴⁰ *Ibíd.*, p. 7.

esta última actitud técnica es la única posible y que la antigua es deficiente, incompleta y rudimentaria.

Schmucler, en cambio, sostiene que existen dos esencias diferentes: la originaria, ligada al arte, y la *esencia de la técnica moderna*, ligada al cálculo. Esta última, a partir de la “voluntad de hacer previsible el futuro”, no da lugar a lo imprevisto y a la “creación de lo poético”. El *tecnologismo* como ideología que profesa esa única técnica, tiene como corolario la “clausura del futuro” porque cercena las variaciones creativas e imprevistas: el devenir. “El tecnologismo instaura una visión fundamentalista de la existencia: impone su proyecto técnico como mandato indiscutible; niega cualquier posibilidad de decir no al presente. El tecnologismo es una ideología totalitaria”.⁴¹

Aceptando tanto la caracterización de la ideología tecnologicista que Schmucler formula, como el hecho de que debemos rechazar el escenario actual de la técnica moderna, que es hostil con el hombre y el ambiente, emerge entonces la cuestión de cuál es la forma apropiada de efectuar esa negación – entendiendo lo apropiado como lo ajustado a una caracterización fidedigna de la técnica moderna. Ese es uno de los problemas que debemos abordar. Rodolfo Kush escribió hace muchos años que el problema de la tecnología “no es el problema de cómo la podemos afirmar sino de cómo podemos negarla” y seguidamente dijo que esta “negación implica además evitar todo lo referente a la manera como se presenta”.⁴² Es necesario agregar un elemento más: la negación implica evitar la manera en que el *tecnologismo* presenta a la técnica moderna.

La ideología tecnologicista nos presenta una ilusión que oculta la coexistencia de la técnica originaria y la moderna, oculta la multiplicidad de actores relevantes para el contenido de la técnica y oculta la diversidad de métodos y saberes en sus procedimientos. No sólo defiende la superioridad de la técnica moderna sino que, además, construye una imagen ficticia en la que omite los imprevistos, los riesgos incontrolables

⁴¹ *Ibíd.*, p. 8.

⁴² Kush, R. “Teoría: Pueblo, hombre, ciencia y tecnología” en *La negación en el pensamiento popular*, Las cuarenta, Buenos Aires, 2008. Publicado primera vez en Revista Comentario, año XVI, N°64, Buenos Aires, 1969.

y las posibles alternativas en los diseños y usos de los resultados. Asimismo, presenta al tecnólogo contemporáneo como un científico infalible y no como un artesano, que entre sus herramientas ha sumado los conocimientos y métodos de la ciencia moderna, pero no se puede reducir a ellos. El *tecnologismo* no sólo tiene un papel apologético sino también discursivo. Relata una versión de la técnica moderna en la que ésta no admite más que el cálculo y control como esencia y destino.

Frente a esto, entonces, tenemos dos maneras de negar la técnica. La primera, el “no” de Schmucler, que entiende a la técnica moderna como cómplice del *tecnologismo*. Ese “no” niega al *tecnologismo* pero afirma, a la vez, la manera en que esa ideología nos presenta a la técnica moderna. El segundo modo de negar la tecnología, en cambio, implica negar, además, la imagen que se nos presenta de ella por parte de los tecnologicistas. Esto nos lleva nuevamente a preguntarnos acerca del problema del alcance que tiene la *esencia de la técnica moderna* sobre la técnica moderna. Si se entiende que es absoluto, como lo entiende Schmucler, “la ideología de la técnica arrincona el pensamiento en una opción aporética: técnica vs. no técnica”.⁴³ En el plano práctico esto se traduce a la dicotomía aceptación/renuncia, querer o no querer. Pero si la *esencia de la técnica moderna* no determina por completo a las técnicas modernas porque éstas se le escapan y desbordan por todas sus grietas, entonces la “renuncia” es un exceso de la negación.

Pero entonces, ¿cómo negar la técnica moderna?, ¿cuál es el modo que niega a la técnica y, al mismo tiempo, a la imagen que de ella presenta el *tecnologismo*? Existen tres nociones que no pretenden ser las mejores ni las únicas pero nos sugieren una salida. En primer lugar, el concepto de “resistencia sociotécnica” acuñado por Valderrama y Jiménez en base del trabajo de Hughes,⁴⁴ propone negaciones parciales y locales. Esta forma de negación también es *poiética* porque no puede llevarse a cabo sino “creando prácticas sociales y tecnológicas e instituciones alternati

⁴³ Schmucler, H. “Apuntes sobre el tecnologismo o la voluntad de no querer”, en *Revista Artefacto*, nro. 1, diciembre de 1996., p. 6.

⁴⁴ Hughes, T., *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880-1930.*, John Hopkins University Press, Baltimore, 1993.

vas”.⁴⁵ Por otro lado, también la negación-creación está en la base del concepto de “desobediencia tecnológica” acuñado por el artista plástico y diseñador cubano Ernesto Oroza⁴⁶ que surge de prácticas recurrentes y domésticas de reciclaje, reparación, y adaptación de objetos cotidianos. Miles de objetos técnicos (teléfonos, ventiladores, antenas, etc., que habían quedado en la isla cuando colapsaron la producción nacional y las importaciones) fueron transformados para cumplir nuevas funciones para las que no era posible conseguir objetos nuevos. Esto implicó renovar las prácticas de diseño y uso a partir de “una revisión radical y puesta en cuestión de los objetos y procesos industriales desde una perspectiva artesanal.” Por último, desde el terreno filosófico, prospera la propuesta de una “crítica”⁴⁷ de la tecnología según la entiende Andrew Feenberg, como una disputa cultural por los “códigos técnicos” donde se condensan los valores culturales y tecnológicos. Asimismo, trata de pensar más allá del “tome o déjelo” porque “no hay ningún «fenómeno técnico» que pueda ser rechazado en su totalidad...”⁴⁸

La manera en que neguemos a la técnica moderna supone dos formas diferentes de la relación entre la técnica y la libertad.⁴⁹ Schmucler entiende que la libertad tiene que ver con la posibilidad de decir “no” a la técnica moderna. Renunciar al conjunto de nudos materiales y simbólicos que componen su tejido (direccionado, calculado y controlado por la *esencia de la técnica moderna*) es un acto de libertad que el *tecnologismo* censura. Así, la libertad es un acto negativo, que tiene a la renuncia – el

⁴⁵ Los autores citados definen el término de la siguiente manera: “Los paradigmas encarnan un núcleo de prácticas sociales y tecnológicas y de instituciones que solo se pueden disputar creando prácticas sociales y tecnológicas e instituciones alternativas. Esto es lo que proponemos llamar *resistencia sociotécnica*”.

⁴⁶ Su obra y su manifiesto puede verse en <http://www.ernestooroza.com/category/technological-disobedience-project/>

⁴⁷ Feenberg, A., *Transformar la tecnología*. Universidad Nacional de Quilmes Editorial, Buenos Aires, 2012, P, 28

⁴⁸ *Ibíd.*, p. 37

⁴⁹ “Todo desocultar viene de lo libre, va a lo libre y lleva a lo libre” Heidegger, M., “La pregunta por la técnica”, en *Filosofía, ciencia y técnica*, Ed.Universitaria, Santiago de Chile, 1997, p. 135. Ver del Barco, p. 118.

decir “no” – como elemento principal. Sin embargo, esa concepción de la libertad no da cuenta del problema de la coexistencia y diversidad técnica y de la multiplicidad de actores y métodos. Aun aceptando que toda acción liberadora incluye la negación y la renuncia, debería incluir, por un lado, la idea de negaciones locales y situadas (resistencia, desobediencia y crítica) y, por el otro, la creación, la *poiesis*.

Esto último, supondría una noción de libertad positiva, en el sentido de una construcción de alternativas. La libertad consiste en que sea posible la generación de procesos, productos y medios tecnológicos diferentes a los que ha generado la técnica moderna o participar, consumir y utilizar de manera alternativa los medios técnicos que la tecnología moderna genera. Esta noción de libertad positiva, sólo renuncia al *tecnologismo*, pero no renuncia a la técnica moderna, porque – liberada del *tecnologismo* – abarca las características intrínsecas de la técnica que no se agotan en el cálculo y el control. Por ello, supone la posibilidad de creación de alternativas no provocantes. Que esas alternativas no se actualicen, no es debido a la técnica moderna, sino justamente a que el *tecnologismo* opera en todos los niveles de decisión política y en nuestras creencias acerca de los sistemas sociotécnicos modernos. Esto no implica que la técnica sea neutra sino que es ambivalente y, por lo tanto, su sentido es disputable.

El problema de la coexistencia y diversidad técnica nos pone en un dilema. Si soslayamos que al interior de los sistemas técnicos modernos hay diversos artífices y trayectorias abiertas, aceptamos exactamente la perspectiva de la ideología que queremos combatir, el *tecnologismo*, que propone que el destino está sellado, clausurado. Por eso, debemos volver sobre la pregunta acerca de dónde acontece la esencia de la técnica y replantear los términos en que Heidegger resolvió el problema. La necesidad de resistirnos a dejarlo como un “misterio” es cada vez más acuciante por motivos que el mismo Del Barco expone con claridad meridiana:

...los países capitalistas y “socialistas” se han unificado en la misma teleología productivista y en que la acción libertaria fue subsumida casi totalmente en el proyecto de bienestar material *sin espíritu*. Y como el Dios heideggeriano tarda en aparecer el mundo ha entrado en la zona de ocaso: “lo que salva” ya no es ni el antiguo proyecto milenarista del “reino de la

libertad” ni la autoconciencia de la “esencia de la técnica”; y entonces el pensamiento debe inclinarse, en los márgenes de la dispersión, hacia el mundo de la poesía⁵⁰

Aquí cabe la pregunta, ¿se trata de los márgenes internos o externos? ¿Se trata de la poesía que se oculta en la técnica moderna o la que está fuera de ella? La técnica moderna no carece de componente artístico: creación, talento, genio, “ir más allá”. La oposición con el arte responde, en muchas ocasiones, a una categorización asimétrica e injusta, donde lo mejor de las bellas artes se compara con lo peor de la técnica moderna y se toma esa distancia contingente como esencial. Si acordamos que lo *poiético* es un rasgo que valoramos, podemos luego rastrearlo en las prácticas de la técnica moderna. Si puede ser identificado puede ser fomentado, politizado y enseñado. Dado que es un elemento que existe en la técnica moderna, porque es constitutivo de la técnica, se puede operar sobre él y sobre los campos de influencia.

Una forma de hacerlo es desocultar el hecho de que la *poiesis* habita en la técnica moderna. Éste es un primer paso para “hacer que dure, y dejarle espacio” como a lo que no es infierno en el texto de Calvino. Para ello, es necesario debatir los motivos, las causas, y los procesos que han llevado a que lo *poiético*, que es condición de posibilidad de la técnica moderna, no se haya configurado como el elemento rector de las prácticas de la técnica moderna.⁵¹ Al contrario, lo artesanal, lo *poiético*, lo imprevisto (y por eso también lo posible e imaginable) habitan en ella como destellos minoritarios aunque omnipresentes, propagados pero esquivos. La poesía que está en los márgenes externos de la técnica puede sugerir que lo real no es calculable y controlable, pero lo *poiético* que

⁵⁰ Del Barco, O., “Heidegger y el «misterio» de la técnica” en *Alternativas de lo Poshumano*, Ed. Caja Negra, Buenos Aires, 2010, p. 133.

⁵¹ En un texto ya clásico, Eugene Ferguson, no sólo muestra detalladamente el componente artístico del diseño industrial moderno sino que además plantea el error de la “matematización” de los métodos gráficos de diseño en detrimento del dibujo “artístico” y la necesidad de disputar políticamente el espacio en los planes de estudios. Ferguson, E., “The Mind’s Eye: Nonverbal Thought in Technology” en *Leonardo*, 1978, Spring., Vol. 11, No. 2, pp. 131-139.

permanece aún en los márgenes internos insinúa que el destino de la técnica moderna no se cumple en el cálculo y el control. Aunque del Barco no ve en esto un motivo de esperanza, sí toma nota de lo *no provocante* que anida en los márgenes internos: “El Sistema es todo pero no todo es Sistema. Si el Sistema fuera ya todo no podría ampliarse (...); por lo tanto existen dimensiones donde lo distinto subsiste como resto, como demencia o como se quiera”.⁵²

La posición que nuestro escrito ha pretendido defender es que lo distinto que subsiste en la técnica contemporánea no es solo demencial sino también técnico. Allí donde el cálculo y la norma no imperan, allí también hay técnica moderna.

⁵² Del Barco, O. “Crisis” en *Alternativas de lo Poshumano*. Ed. Caja Negra, Buenos Aires, 2010, p. 142.